



COMUNE DI VALBONDIONE
PROVINCIA DI BERGAMO

PIANO DI EMERGENZA COMUNALE

TITOLO ELABORATO

RISCHIO VIABILISTICO

N.PRATICA	TIPOLOGIA	FASE PROGETTUALE	SCALA	ELABORATO
14_041	PEC	DEFINITIVA	-	VB_F.9

REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE
0	Dicembre 2016	Prima emissione
1	-	-
2	-	-
3	-	-

PROGETTISTI



Studio G.E.A.
24020 RANICA (Bergamo)
Via La Patta, 30/D
Telefono e Fax: 035.340112
Email: gea@mediacom.it

Dott. Geol. SERGIO GHILARDI
iscritto all'O.R.G. della Lombardia n. 258



Dott. Ing. FRANCESCO GHILARDI
iscritto Ord. Ing. Prov. BG n. 3057



SOMMARIO

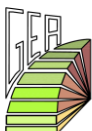
1	PREMESSA.....	2
2	INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ	3
3	INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI	4
4	FASI OPERATIVE GENERALI.....	5
5	SCENARI DI RISCHIO LOCALE.....	6
6	MANUALE DI COMPORTAMENTO.....	7



1 PREMESSA

Il presente documento costituisce il Manuale di Rischio per affrontare i fenomeni legati al rischio di incidente viabilistico, ed è così strutturato:

- **INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ:** per la descrizione delle strade e delle relative criticità (incluse le alternative in caso di incidente), **si rimanda all'Elaborato C.**
- **INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI:** per questo tipo di rischio, che riguarda incidenti lungo le strade, non sono individuate interferenze con le strutture. Eventuali interferenze legate alla dispersione di sostanze contaminanti trasportate sono trattate a livello di singoli scenari di rischio.
- **PROCEDURE DI ALLERTAMENTO:** per questo tipo di rischio non sono previsti allertamenti, trattandosi di un fenomeno non prevedibile.
- **FASI OPERATIVE GENERALI:** vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in caso di incidente viabilistico con ripercussioni di Protezione Civile.
- **SCENARI DI RISCHIO LOCALE:** vengono descritti gli specifici scenari di rischio viabilistico, che consistono in eventi locali legati a situazioni di criticità note e di più probabile accadimento.
- **MANUALE DI COMPORTAMENTO:** vengono fornite indicazioni comportamentali di carattere generico per il rischio di incidente viabilistico.



2 INDIVIDUAZIONE DELLE PERICOLOSITÀ

Per gli aspetti descrittivi della rete stradale e delle sue relative criticità o pericolosità, si rimanda all'Elaborato C.



3 INDIVIDUAZIONE DELLE STRUTTURE INTERFERENTI

Per l'incidente viabilistico, non sono previste interferenze dirette con le strutture e superfici strategiche, anche se può esservi una ripercussione indiretta in termini di isolamento di comuni, frazioni, nuclei abitati o singoli edifici.

Soltanto nel caso di incidente viabilistico con dispersione di sostanze tossiche aeriformi può effettivamente esservi interferenza con strutture o superfici strategiche; trattandosi però di una casistica molto particolare e del tutto imprevedibile in quanto affetta da una moltitudine di fattori (luogo dell'incidente, natura e quantità della sostanza dispersa, condizioni meteorologiche, ecc.), non è possibile stabilire a prescindere quante e quali strutture siano colpite. La definizione delle interferenze viene quindi effettuata (pur se in termini molto ipotetici) solo a livello di singoli scenari di rischio.



4 FASI OPERATIVE GENERALI

Nelle pagine seguenti vengono descritte le azioni operative che l'Unità di Crisi Locale deve attivare in caso di incidente viabilistico.

È importante sottolineare che le fasi operative non sono vincolate a singoli scenari di rischio locale, ma sono vevoli su tutto il territorio per qualsiasi casistica legata a incidente viabilistico.

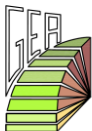




		FIGURE UNITA' DI CRISI LOCALE (UCL) E RISPETTIVE FUNZIONI DI SUPPORTO DEL METODO "AUGUSTUS"					
QUANDO	AZIONE / DECISIONE	SINDACO	ROC	TECNICO COMUNALE	COMANDANTE POLIZIA LOCALE	RESPONSABILE VOLONTARI PROTEZIONE CIVILE	RESPONSABILE FORZE DELL'ORDINE
			1.Tecnici scientifici-pianificazione	2. Sanità, assistenza sociale 4. Materiali e mezzi 5. Servizi essenziali e attività scolastica 6.Censimento danni, persone e cose	7.Strutture operative locali	3.Volontariato 4. Materiali e mezzi 8. Telecomunicazioni 9. Assistenza alla popolazione	7.Strutture operative locali
Nel caso si verificasse un incidente viabilistico con interruzione della strada in un punto critico della rete stradale (isolamento di frazioni, ecc)	Attivare la fase di Emergenza	Adotta tutti i provvedimenti necessari a garantire l'incolumità dei cittadini e la salvaguardia pubblica e privata Coordina l'attività delle 9 funzioni di supporto (Metodo Augustus)					
Immediatamente		Attiva il centro di coordinamento locale (UCL/COC) Comunica l'attivazione del UCL/COC alla Prefettura Dirige il COC/UCL e mantiene i contatti con la Prefettura ed eventualmente altri Enti sovraordinati Valuta se l'emergenza è superabile con le sue strutture a disposizione. In caso negativo, richiede l'intervento della Prefettura/Provincia (secondo le competenze) Dispone le operazioni di soccorso e la chiusura dei cancelli sulla viabilità (es. frazioni isolate, case sparse isolate, ecc.) Se necessario, individua e attiva le aree di attesa Se necessario, in funzione della tipologia e dell'entità dell'evento, nonché delle persone coinvolte, individua e attiva le strutture di ricovero più idonee	Effettua una comunicazione ai Comuni limitrofi sulle situazioni di criticità nella viabilità e sulla possibile interruzione della viabilità principale Mantiene costantemente informato il sindaco Supporta il sindaco nella gestione dell'emergenza Se necessario, dà supporto al sindaco nell'attivazione delle aree di attesa e delle aree di ricovero	Utilizza gli strumenti comunicativi disponibili per avvisare tutta la popolazione (ad es. aggiorna il pannello informativo comunale, la pagina web comunale, ecc...) Se necessario, dà supporto al sindaco nell'attivazione delle aree di attesa e delle aree di ricovero	Mantiene i contatti operativi con le forze istituzionali presenti sul territorio (Polizia statale, Carabinieri, VVFF, ecc...) Fa istituire cancelli/posti di blocco stradale in prossimità del punto in cui è avvenuto l'incidente per favorire i soccorsi Regolamenta il traffico Predispone il monitoraggio della rete stradale e il controllo della viabilità Studia e determina una rete viaria alternativa per non congestionare il traffico, in particolare cercando di creare un canale di trasporto sicuro per persone con particolari situazioni di difficoltà o esigenza sanitaria (es. dializzati, ecc...) Fa rapporto al sindaco e al ROC delle eventuali criticità nella viabilità	Mantiene attivi i contatti fra la Centrale Operativa e le squadre operative in campo Se necessario, invia squadre operative nei pressi del punto in cui è avvenuto l'incidente fornendo personale per il supporto alla gestione del traffico Se necessario, supporta la popolazione isolata e la accompagna nelle aree di attesa e di ricovero	Dà supporto all'istituzione di cancelli/posti di blocco stradale in prossimità del punto in cui è avvenuto l'incidente per favorire i soccorsi Dà supporto allo studio di una rete viaria alternativa per non congestionare il traffico
Al superamento delle condizioni di criticità con il ripristino della viabilità ordinaria	Ritorno alle condizioni di normalità	Dispone il ritorno alle condizioni di normalità					

5 SCENARI DI RISCHIO LOCALE

Nelle pagine seguenti vengono descritti gli specifici scenari di rischio, che consistono in eventi locali legati a situazioni di criticità note e di più probabile accadimento.

Mentre le Fasi Operative **di cui al capitolo precedente** servono ad indirizzare le azioni dell'Unità di Crisi Locale in modo generale e per qualsiasi evento o fenomeno che si verifichi entro il territorio comunale, gli scenari costituiscono casi più specifici e localizzati di applicazione delle fasi stesse.

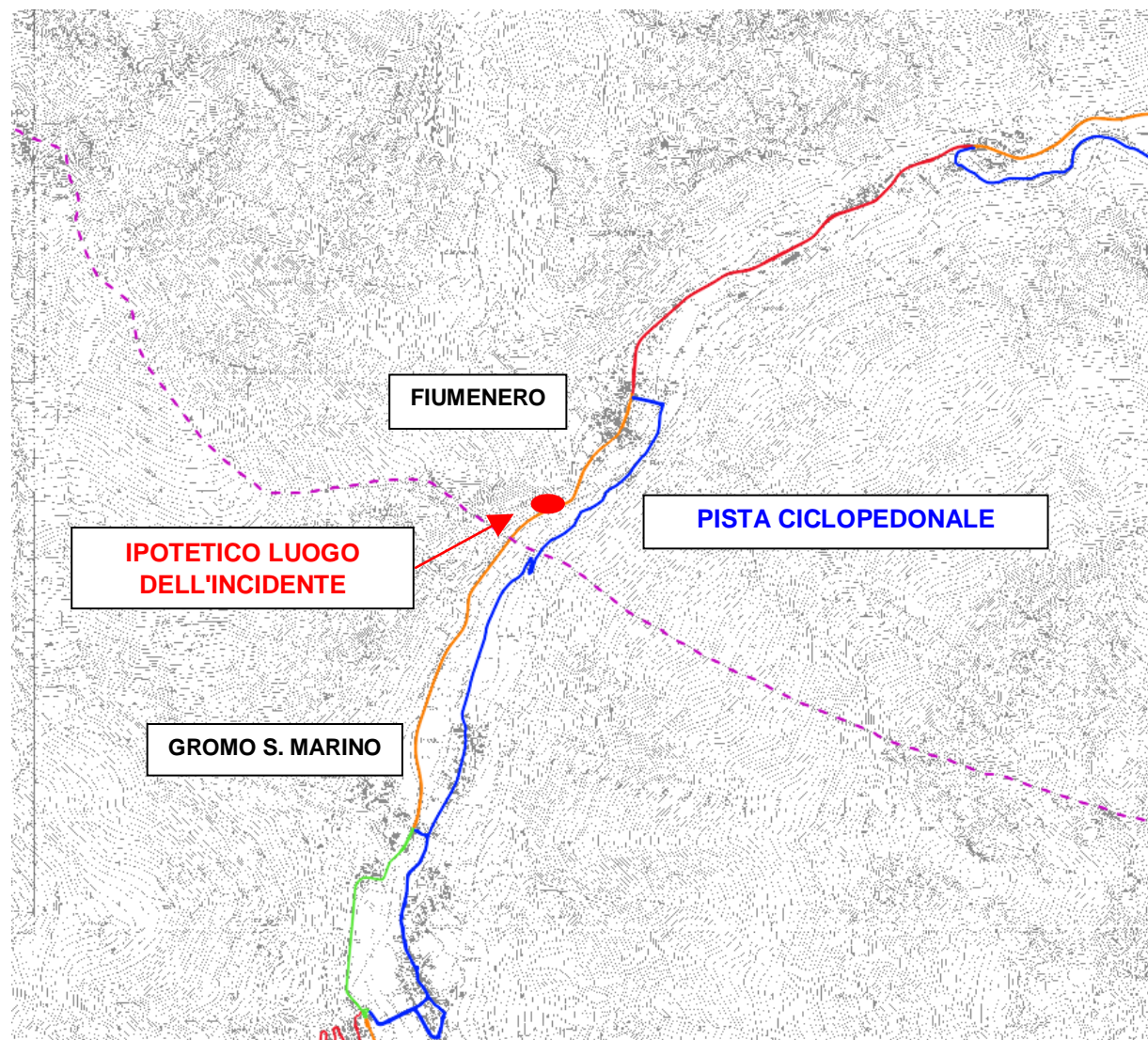
È dunque bene ribadire che gli scenari di rischio non costituiscono assolutamente gli unici eventi o fenomeni di possibile accadimento sul territorio comunale, ma descrivono semplicemente alcune situazioni specifiche più probabili, storicamente note e/o di maggiore importanza. Altri fenomeni, anche molto diversi e/o lontani da quelli delineati negli scenari, possono comunque verificarsi e dovranno essere affrontati proprio tramite le Fasi Operative **di cui al capitolo precedente**.

Gli scenari viabilistici sono, in sintesi, i seguenti:

- VB_SCvbl-1: Incidente stradale lungo la S.P. 49 all'estremità sud del territorio
- VB_SCvbl-2: Incidente stradale lungo la strada per Lizzola (Via T. Pacati)



INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

Lo scenario si riferisce ad una situazione di emergenza dovuta alla chiusura della strada per incidente viabilistico fra mezzi pesanti che rendono difficile in tempi brevi la riapertura della strada, evento che è ipotizzato all'estremità sud del paese, sul confine con Gandellino. L'evento isolerebbe gli abitati posti più a monte, ovvero l'intero Valbondione con tutte le sue frazioni.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

In caso di incidente all'estremità sud del territorio comunale a confine con Gandellino, rimane isolato il comune di Valbondione, non esistendo alcuna alternativa viabilistica valida. L'unico percorso alternativo che potrebbe permettere di superare almeno in parte l'isolamento dei suddetti centri abitati è la pista ciclopedonale, che tra Preda e Fiumenero/Gavazzo è percorribile in fuoristrada o con mezzi leggeri.

ELEMENTI ISOLATI A SEGUITO DELL'INCIDENTE

ELEMENTI STIMATI	
Popolazione isolata	Tutta
Attività industriali / artigianali	Tutte
Attività commerciali e di servizio	Tutte
Attività agricole	Tutte
Reti e infrastrutture tecnologiche	-
Strutture e superfici strategiche isolate	Tutte

PUNTI DI MONITORAGGIO

Nessun monitoraggio possibile

AREE DI ATTESA

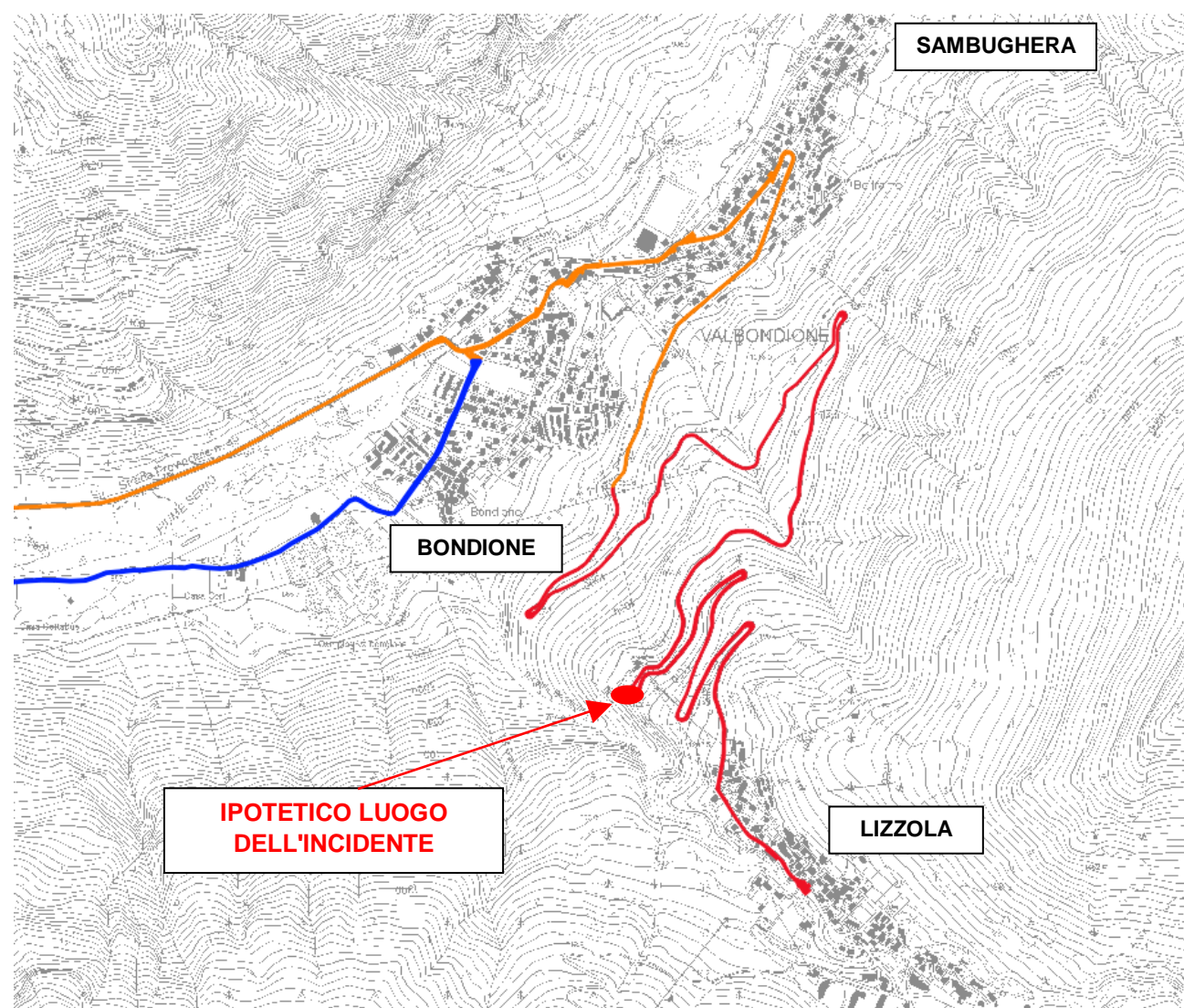
Nessuna area di attesa definita

Azioni:

Nell'attesa di liberare il punto d'incidente e ripristinare la viabilità ordinaria, occorrerà:

- Contattare immediatamente le strutture turistico-ricettive isolate, specialmente durante la stagione turistica, per fornire informazioni ed eventuale assistenza.
- Regolamentare immediatamente il traffico a monte del punto d'incidente, in modo da impedire ingorghi e blocchi.
- Attivare eventuali viabilità alternative, anche minori (sentieri, mulattiere), per garantire una rete di collegamento minima verso Gandellino. **In particolare, se le condizioni lo consentono, è opportuno valutare l'utilizzo della pista ciclopedonale nel tratto tra Preda e Fiumenero/Gavazzo, percorribile con mezzi fuoristrada o leggeri. L'apertura della pista al traffico veicolare ordinario è comunque sconsigliabile e dovrà essere valutata con estrema attenzione, oltre che, nel caso, regolamentata in modo rigoroso (viste le caratteristiche intrinseche del tracciato).**
- Creare un canale di trasporto sicuro per persone con particolari situazioni di difficoltà o esigenza sanitaria (e.g. dializzati, ecc.).

INQUADRAMENTO TERRITORIALE - CARTOGRAFIA



DESCRIZIONE SINTETICA DELL'EVENTO ATTESO

Lo scenario si riferisce ad una situazione di emergenza dovuta alla chiusura della strada per incidente viabilistico fra mezzi pesanti, che rende difficile in tempi brevi la riapertura della strada. L'evento è stato ipotizzato sulla strada che collega Valbondione con la frazione di Lizzola (Via Tarcisio Pacati); ciò comporterebbe il provvisorio isolamento di tutta la frazione.

AREE INTERESSATE DALL'EVENTO ATTESO

In caso di incidente lungo la Via Tarcisio Pacati, rimane isolata l'intera frazione di Lizzola, particolarmente frequentata sia d'estate che nella stagione sciistica. Non vi sono alternative percorribili, se non sentieri e mulattiere.

ELEMENTI ISOLATI A SEGUITO DELL'INCIDENTE

ELEMENTI STIMATI	
Popolazione isolata	Lizzola
Attività industriali / artigianali	0
Attività commerciali e di servizio	Lizzola
Attività agricole	0
Reti e infrastrutture tecnologiche	-
Strutture e superfici strategiche isolate	VB_AT2 VB_H1, VB_H2 VB_C2, VB_PL VB_CML, VB_P4

PUNTI DI MONITORAGGIO

Nessun monitoraggio possibile

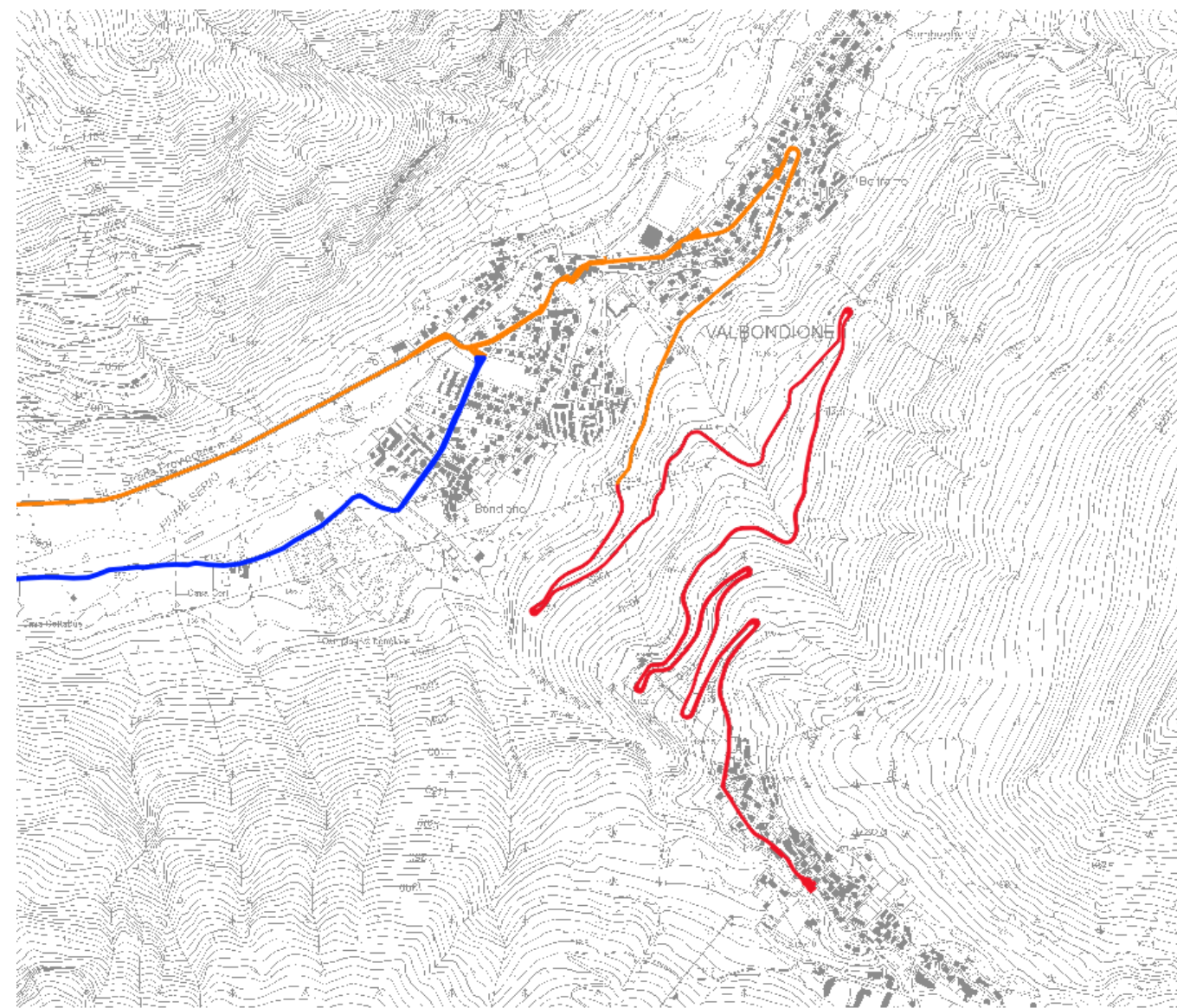
AREE DI ATTESA

Nessuna area di attesa definita

Azioni:

Nell'attesa di liberare il punto d'incidente e ripristinare la viabilità ordinaria, occorrerà:

- Contattare immediatamente la frazione di Lizzola e le attività turistico-ricettive interessate dall'isolamento, per qualsiasi evenienza e per fornire assistenza qualora necessaria.
- Regolamentare immediatamente il traffico impedendo la discesa dalla frazione Boario verso Gromo, specialmente nella stagione turistica, in modo da impedire ingorghi e blocchi in prossimità del punto di incidente.
- Attivare eventuali viabilità alternative, anche minori (sentieri, mulattiere, pista ciclopedonale), per garantire una rete di collegamento minima da Lizzola verso l'esterno.
- Creare un canale di trasporto sicuro per persone con particolari situazioni di difficoltà o esigenza sanitaria (e.g. dializzati, ecc.).



6 MANUALE DI COMPORTAMENTO

Di seguito sono riportati alcuni consigli utili per fronteggiare, a livello pratico, il rischio di incidente viabilistico (materiale tratto dal sito dell'Automobil Club d'Italia).

Soccorso in caso di incidente stradale

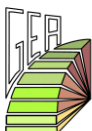
Il Codice della Strada prevede l'obbligo di prestare soccorso in caso di incidente stradale con feriti, stabilendo una sanzione per chi non ottempera; chi presta soccorso, non è soggetto all'arresto in flagranza, cioè sul posto immediatamente dopo. L'obbligo di soccorso riguarda, secondo il codice penale, non solo chi è in qualche modo "coinvolto" nell'incidente, ma anche chi si trova a passare più tardi ed ha la chiara percezione dell'esistenza di feriti.

La graduatoria delle azioni di soccorso

Il "soccorso" richiesto dalla legge si sviluppa in più fasi, ognuna delle quali di per sé già realizza il soccorso, cioè realizza il fine di salvare vite umane o almeno ridurre il danno.

Sul luogo dell'incidente, le azioni da svolgere sono le seguenti:

- "mettere in sicurezza", cioè segnalare agli altri veicoli sopraggiungenti l'esistenza dell'incidente e dell'ostacolo sulla carreggiata. Tutti i mezzi possono essere utili, in particolare il parcheggiare in condizioni di sicurezza prima del luogo dell'incidente, l'accensione di tutte le luci, il triangolo di emergenza ecc., evitando però di mettere a repentaglio la propria vita. In questo modo si evita che altri veicoli possano impattare sui veicoli incidentati e produrre altre vittime.
- "valutare sommariamente" la gravità dell'incidente, cioè stabilire approssimativamente il numero dei feriti e la gravità delle lesioni. Non è richiesta una valutazione approfondita nè l'accertamento della morte o della vita; l'importante è acquisire gli elementi necessari per la fase successiva. Ulteriori suggerimenti per la valutazione della gravità sono dati più avanti.



- "informare" i servizi di soccorso, fornendo elementi il più possibile precisi sul luogo dell'incidente, tipo di veicoli coinvolti, numero di persone ferite, gravità delle lesioni, se i feriti sono bloccati all'interno del veicolo. Questi elementi sono molto importanti: sulla base di essi un operatore telefonico dei servizi di soccorso è in grado di valutare con buona approssimazione il numero di ambulanze da inviare, il tipo di personale che dovrà avere a bordo, le particolari attrezzature necessarie, lo "scenario atteso", la necessità dell'intervento di vigili del fuoco. Questa fase è critica e deve essere realizzata con il maggior "sangue freddo" possibile; ogni maggior dettaglio che si riesce a fornire può essere molto utile.
- "prestare soccorso", nei limiti delle proprie capacità e della prudenza. Alcune lesioni necessitano di manovre od operazioni che è vivamente consigliabile lasciare a specialisti, altre possono essere affrontate anche da inesperti, ma sempre con prudenza, calma e continua valutazione della situazione. In questa fase, compiere operazioni errate, incongrue, eccessive, potrebbe peggiorare le lesioni anche in modo grave. Ulteriori elementi sono dati più avanti.

La valutazione della gravità-punto 2 della graduatoria

La "gravità" che interessa è quella che costituisce "minaccia per la vita". Non bisogna lasciarsi ingannare dalla "quantità di sangue" presente sulla scena dell'incidente. Vi sono lesioni interne anche gravissime che quasi non rilasciano sangue all'esterno; altre, di moderata gravità - quali le lesioni al volto o agli arti - che producono emissioni molto "visibili" ma non sono "gravi" nel senso che interessa.

In generale, per il fine che qui interessa, può essere considerato "molto grave" un ferito che:

- sia privo di conoscenza;
- sia stato sbalzato fuori dal veicolo o dal motociclo;
- abbia violentemente urtato il volante o il cruscotto senza avere la cintura di sicurezza (la gravità dell'urto può essere dedotta anche dai danni al veicolo);
- sia schiacciato da un peso, infilzato da un oggetto (questa circostanza deve essere segnalata all'operatore telefonico);



- abbia una posizione del tronco o della testa così innaturale da far sospettare una lesione vertebrale;
- se si tratta di un bambino, anche al di fuori delle ipotesi precedenti, se abbia segni di emorragia consistenti.

Al lato opposto, possono essere considerate "leggere" o "moderate" le lesioni consistenti in:

- abrasioni, escoriazioni, contusioni, lacerazioni;
- fratture di naso, denti, dita.

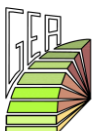
Tra i due estremi si situano tutte le lesioni.

Quando intervenire direttamente

In questa parte non vogliamo dare suggerimenti pratici od operativi sulle diverse modalità di soccorso a seconda delle lesioni, né illustrare manovre od operazioni il cui esito può essere garantito solo da un adeguato addestramento. Ogni cittadino dovrebbe avere un minimo di conoscenze di pronto soccorso, acquisite in modo serio ed efficace; ogni automobilista dovrebbe avere la possibilità di integrare tali conoscenze con nozioni ed esperienze relative alle specifiche traumatologie della strada. In attesa che ciò si realizzi, intendiamo solo fornire dei criteri-guida per evitare soprattutto che il generoso impulso a "fare qualcosa" si tramuti in danno irreversibile per la vittima di incidente.

Se pertanto siete inesperti di soccorso, o sentite che le conoscenze possedute sono insufficienti, considerate che in tutte le lesioni sopra indicate come "gravi" è meglio attendere l'arrivo di soccorsi specializzati piuttosto che tentare manovre rischiose (tipo l'estrazione del ferito dall'abitacolo, l'estrazione del casco, massaggi cardiaci sul posto ecc.) che potrebbero procurare lesioni vertebrali irreversibili o emorragie interne inarrestabili.

Solo in caso di incendio in atto o in imminente pericolo tale cautela può essere superata dalla necessità di allontanare il ferito. In questo caso, occorre agire senza "strattonare", "tirare" o "piegare", soprattutto a livello di colonna vertebrale e di vertebre cervicali, cercando di conservare l'allineamento delle vertebre.



Negli altri casi, è possibile intervenire ad esempio tamponando emorragie esterne. La riduzione ed immobilizzazione di fratture di arti può essere tentata solo se si hanno sufficienti conoscenze ed esperienze.

Mantenete la calma, valutate oggettivamente la situazione, proteggete i feriti e voi stessi da ulteriori incidenti, fornite informazioni precise agli operatori del soccorso: se non siete sufficientemente esperti, già questo realizza un buon livello di soccorso.

(con la consulenza di SOC.I.TRA.S., Società Italiana di Traumatologia della Strada)

